

## チーム LittleGirl アルゴリズム概要

LittleGirl は 5 人村と 15 人村で異なる戦略をとるエージェントです。  
基本的には自分目線や客観的に確定的な情報を用いて、ルールベースで判断をします。

### ● 5 人村

#### 1. 基本戦略

各役職 **If-then** で行動を決定。5 人村はある程度パターンが限られているので、「占い師 CO が 2 人いれば、その 2 人は占い師と狂人であるとする(\*)」など決め打って行動を決定している。

人狼と村人、占い師と狂人はそれぞれ対応させて、似たような行動をとるようにしている。最も生じることが多い(\*)ケースのとき、人狼は占い師以外を襲撃対象とすることで、2 日目に「占い師、狂人(占い師 CO 済)、人狼」という陣営に持ち込むことで PP を狙うようにしている。

#### 2. 特殊行動

- ・ 占い師 CO タイミングのランダム化

行動を固定しているとエージェントが特定されやすいためその対策の 1 つ。

また、狂人の真占い師への便乗占い実装のため。

- ・ 村人の人狼 CO

PP 対策。狂人の正体および生存が確定している場合、2 日目で宣言する。

### ● 15 人村

#### 1. 基本戦略

確定的な情報は利用するが、それ以外は自ら思考しないエージェント。現状、人狼やその他役職当てに特化した主体性のあるエージェントが多いため、「もう人狼探しは他の賢いエージェントに任せよう」というコンセプト。50 ゲーム目までは以下の便乗モブ、51 ゲーム以降は便乗モブとメタ思考を併用する。

#### ➤ 便乗モブ

判断基準として「他のプレイヤーから VOTE 宣言された数」を用いている。多くのエージェントは VOTE 宣言をして、実際にその宣言通りに投票する傾向があるため、(PP などの例外もあるが、基本的には)「X が Y に VOTE 宣言する = X は Y を人狼だと疑っている」が成り立つ。よって、VOTE 宣言された数が多いエージェントほど多くのプレイヤーから疑われている、つまり人狼の可能性が高いプレイヤーとしている。

本人は無能だが判断を賢いエージェントたちに任せることで、結果的に他のプレイヤーから見ても違和感のない行動選択が可能。また、思考を多数決に任せて“大勢の一人”になることでモブ化し、目を付けられにくくなる。

➤ メタ思考

「〇〇くんはいつも嘘をついているから人狼だ！」というゲームとしてはナンセンスだが人間同士での対面人狼では起こりうるメタ的な判断を実装。

具体的には、それまでのゲームでの各エージェントの勝率を出しておき、「人狼としては弱い村人としては強いエージェントを信じる」「人狼として強いエージェントは怪しい」「村人として強いエージェントを噛んでおく」など。客観性のない判断のため他プレイヤーからは行動の妥当性が評価されない問題がある。

## 2. 特殊行動

・村人，人狼の狩人 CO

黒出しをされたら CO する。村人の場合は噛み先を自分に向けるため、人狼の場合は処刑回避対策として使用。